

EXPERIMENTELLE TECHNIK DER PHYSIK

Herausgeber: A. Eckardt, P. Görlich, P. Kunze

13. Jahrgang

1965



VEB DEUTSCHER VERLAG DER WISSENSCHAFTEN

Originalarbeiten

G. ALBRECHT, Zur Deutung der Kanten-Feinstruktur von Röntgen-K-Absorptionsspektren der Übergangsmetalle und ihrer Verbindungen	215
R. ARNDT, Zur Anwendbarkeit der elektronischen Differenzierung von Sondenkenlinien	430
A. A. BALLA und E. DONT, Über die Berechnung von Gefäßen zur Aufbewahrung tief-siedender Flüssigkeiten mit dampfgekühlten Strahlschirmen	184
F. BERNHARD, H. HOFFMANN und E. WILDE, Ein Klein-Massenspektrometer als empfindliches Lecksuchgerät und Restanalysator	31
H. BLUMBERG, Erfahrungen beim Aufbau und bei der Erprobung einer Apparatur zum Ziehen von Indiumarsenid-Einkristallen aus der Schmelze	414
G. DAMASCHUN, Zur Kollimation von Röntgenstrahlen unter Ausnutzung der Totalreflexion III — Ein lichtstarker Monochromator zur Untersuchung der Röntgen-Kleinwinkelstreuung	224
F. DETTMANN, Herstellung und Eigenschaften von Wismutsonden kleinster Abmessungen zur Messung magnetischer Felder	26
E. DONT und W. ULRICH, Über die Messung der Wärmeleitfähigkeit von Flüssigkeiten nach einer instationären Methode	175
H. DROST, H.-D. KLOTZ, U. TIMM und H. PUPKE, Der Zusammenhang zwischen Säulenschichtung und Gehalt an negativen Ionen in einer verunreinigten Ar-Entladung	170
A. ECKARDT und R. PRAGER, Eine demontierbare Impulsröhre für die Nanosekunden-Technik	475
K.-E. ELSSNER, Ein Beitrag zur Lichtmessung an Blitzlampen für Rubinlaser-Anordnungen	145
J. FINSTER und A. MEISEL, Über geometrische Linienverbreiterungen beim Transmissionsverfahren nach Cauchois	69
H. FÖRSTER, H. STÖTZEL und W. TEUBNER, Einsatz eines Massenspektroskops zur Untersuchung des Gashaushaltes von Elektronenstrahl-Mehrkommeröfen	103
E. GEHRMANN und J. SCHUSTA, Rechteck-Lichtgenerator für elektro-retinographische Untersuchungen	130
H. GENGNAGEL, Kristallografische Orientierung von ferromagnetischen Einkristallkugeln mit Hilfe eines Anisotropiemessers	409
K. GOETZ und D. UNANGST, Eine verbesserte Viellinsenkamera zur Herstellung von Beugungsmasken für lichtoptische Analogieverfahren zur Röntgen-Feinstrukturanalyse	82
K. GOETZ und D. UNANGST, Eine Beugungsanordnung mit Laser-Lichtquelle für optische Analogieuntersuchungen	246
E. GREINER, Eine Hochdruck-Diffusions-Nebellkammer mit Maschinenkühlung	191
HJ. GÜLZOW, Möglichkeit der Anwendung von Ammoniumdihydrogenphosphat-Kristallen als doppelbrechendes Medium zur Herstellung von Polarisationsprismen	319
E. HAHN, Feldfunktionen und Kardinalelemente der Magnetlinsen vom Typus des Glaser-schen Glockenfeldes und des Stufenfeldes	375
F. HAHNEMANN, Einfache akustische Vakuumanzeige und Lecksuche	60
H. HÄNSEL, Über die experimentelle Herstellung von magnetischen Dipolfeldern	17
K. HEILIG, Eine Vorrichtung zum formgebenden Bearbeiten von Kristallen durch Ätzen	141
K. HEUER, R. NEUBERT und H. D. SONNECK, Die Hyperfeinstruktur der Elektronen-resonanz-Spektren von Molekülen mit mehreren magnetischen Kernen im schwachen Magnetfeld: Das Spektrum $K_3 [Cr(CN)_5 NO]^1$	231
S. HIEKMANN und H. TRAUTMANN, Vorläufige Erfahrung mit der Deflektorautomatik am Rossendorfer Zyklotron	447

CHR. HOFMANN, Über den Einfluß von Winkelfehlern auf die Reflexionseigenschaften von Tripelspiegeln und Tripelprismen	337
W. HOLZHÄUSER, Ein Zwischentemperaturkryostat für das Temperaturgebiet von 4° bis 300 °K	65
R. HUMMEL und K.-H. WEISS, Ein Impulsgenerator auf digitaler Grundlage für ein Spin-Echo-Spektrometer	463
J. IRMER und E. SEIFERT, Über die Erzeugung von stationären Plasmastrahlen mit Hilfe einer Glimmentladung bei mittleren Drucken	426
E. JAHN, Ein Plasmastrahler zum Verdampfen von Silizium durch Elektronenbeschuß	38
E. KANSKY, Gedanken zu Forschungsproblemen neuer Photokatoden	1
H. KARRAS, G. KÖTITZ, R. LEHMANN, R. LÜDKE und R. REIMANN, Zu Absorption, Fluoreszenz und Verfärbung von reinen und aktivierten Cadmiumfluorid-Kristallen	326
R. KÖNIG und G. MALEWSKI, Temperierbare Küvetten für die Infrarotspektroskopie	355
W. KÜNZEL, Ein Hochdruckviskosimeter bis 5000 kpem ⁻²	468
F. LANGE, Betrachtungen zum Adsorptionslecksucher mit gekühltem Piranimanometer als Anzeigeinstrument	53
F. LANGE, Ein einfacher Koordinatenschreiber mit schnellschwingenden Galvanometern	118
F. LANGE, Galvanometer-Ausschlagverstärkung durch Mehrfachreflexion am Drehspiegel	122
F. LANGE, Eine 137-kA/cm-0,1-s-Doppelspulen-Impulsanlage mit 28 mm innerem Durchmesser	457
D. MALZ, Ein einfacher phasenempfindlicher Gleichrichter mit hoher statischer und dynamischer Nullpunkt Konstanz	43
D. MALZ, Interferenzerscheinungen an planparallelen Platten in der Fourierspektroskopie und ihr Einfluß auf spektroskopische Untersuchungen an Halbleitern im mittleren und fernen Infrarot	257
W. NEUMANN, Untersuchung über die Abhängigkeit der Plasmastrahlparameter von der Bogenlänge	157
M. PETTIG, Fremdkernstabilisierte Spektrometer für hochauflösende magnetische Kernresonanz	270
J. REICHEL, Einige Erfahrungen mit einem Adsorptionslecksucher	56
W. REICHEL, Zur Lichtübertragung mittels optischer Leiter	359
K. E. REINERT, Mikrowellenspektroskopische und energetische Betrachtungen zur sterischen Behinderung der Chloratome des o-Dichlorbenzolmoleküls im Schwingungszustand	278
R. RITSCHER, Über eine Apparatur zur Bestimmung charakteristischer Größen von oxydischen Halbleitern geringer Leitfähigkeit	92
L. ROTH, Eine Kapillarbogenquelle zur Erzeugung von Hg ⁺ -Ionen	420
L. ROTHARDT, Experimentelle Untersuchung des Verhaltens von Stoßwellen, die aus einem induktiv-hydrodynamischen Stoßrohr in ein Gebiet zweidimensionaler Freiheit laufen	283
G. SEIFERT und R. KAPPELT, Einkristallzüchtung hochschmelzender Materialien mit Hilfe eines Mikrowellen-Plasmabrenners	124
P. SEIFERT, Zur praktischen Temperaturskala unterhalb 273,15 °K	313
E.-A. SOA, Diffusionsvorgänge und dünne Schichten, beobachtet mit dem Emissionsmikroskop EF/6	10
E.-A. SOA, Bemerkungen zur Kontrastentstehung in der Emissionsmikroskopie	393
W. SCHATT, Reflexionsgoniometer-Verfahren zur Orientierungsbestimmung von Metallen	452
B. SCHNABEL, Eine Ultrazentrifuge für die magnetische Kernresonanz	289
M. SCHUBERT, Experimentelle Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit bei Spektralmessungen mittels Abtastapparaturen	297
H. W. SCHULZE, K. RENKER und R. BERGER, Eine Apparatur zur simultanen Registrierung der Impulsdichte und des zeitlichen Verlaufs eines weiteren Detektorsignals mit einem Einfach-Linienkompensographen	442
J. TERLECKI und J. FIGWER, Untersuchungen des Einflusses von Rauchbeimischungen auf die Stromstärke in der Ionisationskammer	204

R. TIEDEKEN, Über Sechseckzahlen und Sechseckpackungen im Kreis	369
J. TILCH, Hohlkatodenlampe mit regenerierbarer Edelgasfüllung	169
L. WEISS und K. KLEINSTÜCK, Tieftemperaturkammern für Neutronenbeugungsexperimente	111
G. WIEDERHOLD, Über ein vom Eingangssignal abhängiges Zusatzrauschen des parametrischen Verstärkers	309

Buchbesprechungen

Collected Papers of L. D. LANDAU	315
YU. N. DEMKOW, Variational Principles in the Theory of Collisions	67
M. H. FRANCOMBE und H. SATO, Single-Crystal Films	210
E. HARDTWIG, Theorien zur mikroseismischen Bodenunruhe	67
Nobel Lectures, Physics (1942—1962)	211
DE L. VRIES und W. E. CLASON, Wörterbuch der reinen und angewandten Physik	68
R. F. WALLIS, Lattice Dynamics	210
E. WINTER, J. SCHANDA, T. SZELÉNYI und M. SZILÁGYI, Proceedings of the Symposium on Electron and Vacuum Physics, Hungary 1962	67